

FDO

cf p. 367
TITOS manaque
deu. a Heria
la 30/6/2000

Memorias dos

VIII

Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería

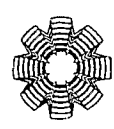
IV

Congreso Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería

Huatulco, Oaxaca, México
del 12 al 17 de septiembre de 1999

Fonds Documentaire IRD
Cote : B*21696 Ex 1

à B*21738



Sociedad Mexicana
de Biotecnología y
Bioingeniería A.C.

EFFECTO DEL NIVEL DE INÓCULO EN LA DEGRADACIÓN DE CAFEÍNA POR FERMENTACIÓN EN MEDIO SÓLIDO DE PULPA DE CAFÉ ENSILADA

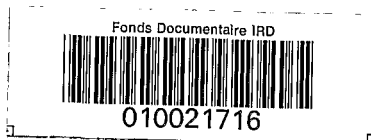
Juan Romano¹, Isabelle/Gaime-Perraud², Mariano Gutiérrez-Rojas³ y Gerardo Saucedo-Castañeda³

³ Departamento de Biotecnología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Ave. Michoacán y Purísima, Col. Vicentina, Iztapalapa, México D.F. 09340 MÉXICO

Fax: 57 24 47 12, e-mail: saucedo@xanum.uam.mx

¹ ICIDCA, CUBA; ² IRD (ex ORSTOM), FRANCIA



Palabras clave: pulpa de café, cafeína, fermentación-sólida

Introducción. El contenido de cafeína en la pulpa de café (PC) es de 1-1.5 % base seca y se considera el componente antifisiológico que limita en mayor medida la utilización de la PC (1). La fermentación en medio sólido (FMS) ha sido propuesta como alternativa para degradar la cafeína de la PC (2). El nivel de inóculo de esporas es un factor importante en la definición de un proceso de FMS (3,4).

El objetivo de este trabajo está dirigido a encontrar un nivel de inóculo adecuado para degradar la cafeína presente en PC ensilada.

Metodología. La PC ensilada (PE) y previamente tratada con vapor directo, 95°C 20min se fermentó en columnas de vidrio

La germinación de las esporas se retardó 15-16h por la presencia de ácidos orgánicos del ensilado. La velocidad máxima de producción de CO₂ se alcanzó en 36h de fermentación y fue 1.5 veces superior en las muestras inoculadas respecto al testigo donde se observó actividad metabólica posiblemente por contaminaciones (Figura 2).

